

# Assistenza infermieristica nella valutazione della disfagia e nell'alimentazione al paziente con stroke: revisione della letteratura

Paolo Catalozzi<sup>1</sup>, Roberto Latina<sup>2</sup>, Loredana Fabriani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Infermiere ARES 118 Lazio

<sup>2</sup>Dottorando di Ricerca di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università degli Studi La Sapienza di Roma, I Facoltà di Medicina e Chirurgia

<sup>3</sup>Direttore del Corso di laurea in Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università degli Studi La Sapienza di Roma, II Facoltà di Medicina e Chirurgia, Sede Ospedale C. Forlanini, Roma

Corrispondenza: catalozzi.paolo@tiscali.it

## RIASSUNTO

**Introduzione.** L'ictus è la terza causa di morte al mondo e la prima causa di morbidità. Per il numero di pazienti coinvolti (700.000 negli USA) e per i costi sanitari associati è divenuto una condizione di interesse sanitario. Le sequele che caratterizzano questi pazienti sono invalidanti, con riflessi sociali, assistenziali e lavorativi. Negli ultimi anni si è prestata attenzione alla disfagia, sottovalutata dagli operatori sanitari, ma ritenuta un importante fattore di mortalità, sia come indice prognostico negativo sia per la *restitutio ad integrum* del paziente. Malnutrizione, disidratazione, aspirazione e polmonite sono le complicanze principali della disfagia; per quest'ultima un suo riconoscimento precoce è essenziale per gli esiti. Attraverso una revisione della letteratura si è cercato di studiare come gli infermieri possano incidere sulla gestione della disfagia e quali raccomandazioni siano utili per standardizzare gli interventi; ciò si traduce nell'utilizzo di scale di valutazione validate e nella costruzione di un piano di gestione dietetico-terapeutico efficace.

**Materiali e metodi.** Dalla ricerca bibliografica sono stati rilevati 386 articoli, di cui 20 pertinenti. Sono state consultate le più autorevoli linee guida per l'acquisizione delle raccomandazioni secondo evidenza.

**Risultati.** Sono state selezionate 31 raccomandazioni, di cui 13 sulla valutazione disfagica e 18 su quella nutrizionale. Le raccomandazioni ottenute sono di basso *grading*, dovute a limitati studi statisticamente significativi. Tuttavia l'applicazione delle stesse e degli interventi terapeutici sono consigliati per una ragionevole plausibilità biologica della loro efficacia e per l'assenza di controindicazioni.

**Conclusioni.** La standardizzazione del trattamento gestione della disfagia è un processo non ancora chiaro, anche in Italia; si auspica che in futuro le prestazioni sanitarie possano essere più appropriate. Lo studio ha messo in evidenza l'importanza della formazione infermieristica, per l'utilizzo di screening *ad hoc*, per il riconoscimento dei rischi, della sintomatologia e dei postumi della disfagia: essi possono indirizzare verso un percorso terapeutico più idoneo dei soggetti disfagici. Si potrà garantire sia un ottimale intervento dietetico-terapeutico sia un'assistenza avanzata, attraverso il coinvolgimento di altre figure del team multidisciplinare.

## Parole chiave

Disfagia, valutazione disfagia, screening, deglutizione, ictus, disordini deglutizione, metodo di alimentazione, linee guida, assistenza infermieristica.

## NURSING CARE IN THE EVALUATION OF DYSPHAGIA AND EATING IN STROKE PATIENTS: A REVIEW OF LITERATURE

**Introduction.** Ictus is the third cause of death in the world and it is the first cause of morbidity. In particular, stroke has become a condition of huge interest in the health field, because of the number of patients involved (700,000 in the USA) and the associated sanitary costs. The problems characterizing these patients are really disabling, with many social and working consequences. In the last 10 years a lot of attention has been paid to dysphagia, often underestimated by health care professionals, but considered, by some others, as an important mortality factor for stroke, both as a negative prognostic index and for the patient's *restitutio ad integrum*. Malnutrition, dehydration, aspiration and pneumonia are the main complications of dysphagia, and its early detection seems to be essential to improve its prognosis. Through literature revision we have tried to study how nurses, in particular, may influence the symptomatology assessment and which recommendations may be useful in order to manage and standardize interventions; this has been done through the usage of some validated scales for nursing staff and through the building of an efficient dietotherapeutic management plan.

**Materials and methods.** 386 articles have been analysed for this research, 20 relevant. The most authoritative guidelines have been consulted to get information according to evidences.

**Results.** 31 recommendations have been selected, 13 of which are about dysphagia evaluation and 18 of which about nutritional evaluation. The obtained recommendations show a low grading, due to the limited number of statistically relevant studies. However, their application and some therapeutic interventions are suggested, since they are considered to be biologically efficient and do not have any side effects.

**Conclusions.** The treatment-management standardization is a process which is not really clear yet, also in Italy; hopefully in the future we will be able to have more appropriate sanitary interventions. This study has highlighted the importance of nursing education for the using of a proper screening, for the acknowledgement of risks, symptoms and dysphagia consequences: they could lead to a more appropriate therapeutic pattern for subjects suffering from dysphagia and could warrant both a good dietotherapeutic intervention and an advanced support, through the involvement of other individuals in the multidisciplinary team.

## Key Words

Dysphagia assessment, screening, swallowing, stroke, deglutition disorders, feeding method, guideline, nursing.

## INTRODUZIONE

L'ictus è divenuto negli anni una patologia che ha attirato l'attenzione di numerosi gruppi di ricerca in Italia e nel mondo. La *Stroke Prevention and Education Awareness Diffusion* (SPREAD) ne rileva un'incidenza di 130.000 nuovi casi l'anno in Italia, con 1.000 casi su 100.000 abitanti negli ultrasessantacinquenni e una mortalità intorno al 30-40%. L'ictus ha spesso conseguenze disabilitanti a carico del sistema neuro-muscolare e del linguaggio. Negli ultimi 10 anni si è data maggiore attenzione al fenomeno disfagico quale sequela (Schroeder, 2006). Alcuni autori definiscono il disturbo come la principale causa di disabilità per le persone affette da ictus e un importante fattore di mortalità (Altman, 2007). I soggetti disfagici hanno un rischio elevato di sviluppare malnutrizione, decremento ponderale, ridotte difese immunitarie, oltre a facilità di sviluppare infezioni, disidratazione e infine aspirazione, con conseguente soffocamento e polmoniti da aspirazione. Tutto ciò rende necessaria un'ottimale gestione del disturbo al fine di prevenire queste complicanze, così da accelerare la ripresa del paziente in fase sia acuta sia di riabilitazione, migliorandone la qualità di vita e riducendo i costi sanitari. Lo scopo di questo studio è quello di ricercare in letteratura l'esistenza di raccomandazioni che possano guidare gli operatori sanitari, in particolare gli infermieri, nella riduzione delle sequele associate a disfagia attraverso l'utilizzo di *screening* relativi sia al disturbo deglutitorio, sia allo stato nutrizionale del paziente affetto da ictus; definire un percorso standardizzato dell'intervento dietetico-terapeutico risulta essenziale.

## MATERIALI E METODI

La letteratura è stata reperita utilizzando i database *Medline PubMed* e *Cochrane Library*. Sono state consultate le principali banche dati di linee guida.

## Parole chiave

Disfagia, valutazione disfagia, screening, deglutizione, ictus, disordini deglutizione, metodo di alimentazione, linee guida, assistenza infermieristica

## Criteri di inclusione

Studi degli ultimi 10 anni in lingua inglese e italiana. *Trial* clinici randomizzati e controllati, editoriali, metanalisi, linee guida, studi randomizzati e controllati, studi comparativi, revisioni.

## Criteri di esclusione

Studi con più di 10 anni; studi senza rigore metodologico.

## Risultati della selezione e analisi della letteratura

Sono stati rilevati 386 lavori riguardanti la disfagia, 20 dei quali selezionati in relazione allo scopo dello studio, alla tipologia di studio, al campione rappresentativo e agli esiti studiati. I riferimenti utilizzati sono citati nella bibliografia in appendice. Le linee guida ritenute pertinenti sono le seguenti:

1. *Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN 2008)*
2. *Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion (SPREAD 2007)*
3. *Heart and Stroke Foundation of Ontario and Registered Nurses' Association of Ontario (HSFO-RNAO 2005)*

## Risultati individuati nelle pubblicazioni reperite

La revisione delle linee guida e delle pubblicazioni ha portato alla scelta di 31 raccomandazioni o indicazioni utili per la costruzione di un percorso di gestione del paziente disfagico, comprensivo della valutazione della disfagia e del livello nutrizionale, con 13 raccomandazioni dedicate all'accertamento della disfagia (Tabella 1 e Figura 1) e 18 all'accertamento del livello nutrizionale (Tabella 2); i *grading* delle raccomandazioni cliniche sono presentati di seguito alle raccomandazioni (Tabella 3, pag 20).

**Tabella 1 - RACCOMANDAZIONI RIGUARDANTI LA VALUTAZIONE DELLA DISFAGIA**

### Raccomandazione n. 1

(Livello II a, RNAO 2005)

Gli infermieri dovrebbero mantenere tutti i pazienti con ictus in regime di "Nulla per via orale", compresi i farmaci orali, fino a che non sia stato effettuato e interpretato uno screening della disfagia entro 24 ore dalla ripresa di coscienza e allerta del paziente.

### Raccomandazione n. 2

(Livello IV, HSFO-RNAO 2005)

Gli infermieri che hanno avuto una formazione adeguata in tutti i contesti pratici dovrebbero effettuare uno screening per la disfagia entro 24 ore dalla ripresa di coscienza e allerta del paziente. Questo screening dovrebbe essere ripetuto a ogni cambiamento delle condizioni neurologiche o cliniche o dello stato di deglutizione. Lo screening dovrebbe includere:

- valutazione dello stato di allerta e capacità di partecipazione del paziente;
- osservazione diretta dei segni di difficoltà nella deglutizione orofaringea (soffocamento, tosse, voce bagnata);
- valutazione della protrusione linguale;
- valutazione della sensibilità faringea;
- somministrazione del test dell'acqua con 50 ml;
- valutazione della qualità della voce.

Nei casi in cui venga identificato un danno, il paziente dovrebbe

essere inviato a un professionista sanitario addestrato per un'ulteriore valutazione e gestione.

### Raccomandazione n. 3

(Livello IV, HSFO-RNAO 2005)

Tra gli screening utilizzati per la valutazione disfagica, il migliore (perché basato totalmente sulla revisione della letteratura) e il più semplice da utilizzare, che riesce a predire anche il rischio di aspirazione con buona accuratezza e affidabilità, risulta essere il TOR-BSST (*Toronto Bedside Swallowing Screening Tool*).

### Raccomandazione n. 4

(Livello IV, SPREAD 2007)

Un monitoraggio standardizzato della funzione deglutitoria è indicato al fine di prevenire le complicanze secondarie alla disfagia.

### Raccomandazione n. 5

(Livello IV, SPREAD 2007)

Una valutazione clinica standardizzata del rischio di disfagia (usando il BSA: *Bedside Swallowing Assessment*) e un test semplice, quale il test della deglutizione d'acqua, sono indicati in tutti i pazienti con ictus acuto (Test del bolo dell'acqua). In centri specializzati possono essere utilizzati approcci più sofisticati quali un esame condotto dal logopedista o dal foniatra o la videofluoroscopia.

## continua Tabella 1

**Raccomandazione n. 6**

(Livello IV, SIGN 2008)

Nei pazienti con disfagia devono essere valutate sempre le abilità comunicative, le funzioni cognitive e le capacità decisionali.

**Raccomandazione n. 7**

(Livello II, SIGN 2008)

Se il paziente è in grado di collaborare attivamente e se è in grado di mantenere il tronco eretto, la procedura di screening dovrebbe includere:

- osservazione dell'igiene orale;
- osservazione del controllo delle secrezioni orali;
- se appropriato, un test del bolo d'acqua.

**Raccomandazione n. 8**

(Livello III, SIGN 2008)

I pazienti che presentano le caratteristiche che indicano disfagia e/o rischio di aspirazione dovrebbero avere un'ulteriore valutazione clinica, che può includere:

- prove con cibi di diversa consistenza;
- tecniche posturali;
- manovre di deglutizione;
- stimolazione sensoriale.

**Raccomandazione n. 9**

(Livello II, SIGN 2008)

Esame videofluoroscopico: dovrebbe essere considerato quando, in seguito all'esame *bedside*:

- la *ratio* di rischi/beneficio nel procedere con prove di cibi è povera;
- c'è dubbio sulle opzioni della gestione futura;
- c'è bisogno di chiarire la diagnosi.

**Raccomandazione n. 10**

(Livello III, SIGN 2008)

I logopedisti con responsabilità per la valutazione della disfagia dovrebbero avere una formazione idonea.

**Raccomandazione n. 11**

(Livello III, SIGN 2008)

Tutto il personale in contatto con il paziente con stroke in fase acuta dovrebbe essere a conoscenza di possibili complicanze disfagiche.

**Raccomandazione n. 12**

(Livello III, SIGN 2008)

Infermieri, medici e personale sanitario dovrebbero ricevere un'opportuna educazione sull'identificazione della disfagia, la prognosi e le possibili complicanze.

**Raccomandazione n. 13**

(Livello IV, SIGN 2008)

Il percorso standard formativo necessario al personale infermieristico per poter eseguire lo screening per disfagia deve comprendere:

- individuazione di fattori di rischio;
- individuazione di segnali precoci di disfagia;
- osservazione delle abitudini alimentari (compresa la modalità di assunzione del pasto);
- test del bolo d'acqua;
- monitoraggio del livello di idratazione;
- monitoraggio del peso e del rischio di malnutrizione.

**Tabella 2 - RACCOMANDAZIONI RIGUARDANTI LA VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE DEL PAZIENTE DISFAGICO E DEL PERCORSO DIETETICO-TERAPEUTICO PIÙ IDONEO**
**Raccomandazione n. 1**

(Livello IV, HSFO-RNAO 2005)

Gli infermieri in tutti i contesti lavorativi dovrebbero completare uno screening per la nutrizione e l'idratazione entro 48 ore dall'arrivo, dopo un esame positivo della disfagia e quando si verificano dei cambiamenti nello stato neurologico o clinico, per prevenire le complicanze di disidratazione e malnutrizione. In situazioni in cui sia stata rilevata una compromissione, i pazienti dovrebbero essere segnalati a un professionista sanitario esperto per un'ulteriore valutazione e gestione. Lo screening per nutrizione e idratazione dovrebbe comprendere:

- valutazione dell'aspetto fisico, debolezza muscolare che include magrezza, debolezza o stato cachettico, il *pinch test* (test del pizzicotto) alla parte posteriore/superiore delle braccia, indicatori di malnutrizione (Halsted, 2003; Shils, Olson, Shike, 1994);
- valutazione di un recente calo di peso superiore a 4,5 kg (Hudson, Daubert, Mills, 2000);
- valutazione delle assunzioni di cibo recenti.

Condizioni di comorbilità, come il diabete con glucosio non controllato, scompenso renale cronico con restrizione del potassio, cancro, AIDS (Brody, Touger-Decker, Von Hagen, O'Sullivan, 2000).

**Raccomandazione n. 2**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

La valutazione dello stato di nutrizione e l'intervento nutrizionale sono indicati come componente fondamentale dei protocolli diagnostico-terapeutici dell'ictus, sia in fase acuta sia durante il periodo di riabilitazione.

**Raccomandazione n. 3**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

È indicato che figure professionali esperte (medico nutrizionista, dietista) facciano parte del gruppo multidisciplinare che gestisce il lavoro della Stroke Unit.

**Raccomandazione n. 4**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

È indicato includere le procedure di valutazione del rischio nutrizionale fra gli standard per l'accreditamento delle strutture sanitarie.

I protocolli diagnostici essenziali per la valutazione dello stato nutrizionale e del rischio nutrizionale nel paziente affetto da ictus includono:

- gli indici nutrizionali integrati, che vanno effettuati all'ingresso nell'ospedale o nella struttura riabilitativa;
- le misure antropometriche, gli indici biochimici, la rilevazione dell'assunzione dietetica e delle condizioni mediche associate, da ripetere nel corso del ricovero con periodicità differenziale, in relazione al rischio nutrizionale individuale.

**Raccomandazione n. 5**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

È indicato che, all'ingresso nell'ospedale e nella struttura riabilitativa, si proceda alla valutazione del rischio nutrizionale utilizzando il *Nutritional Risk Screening* (NRS) o il *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST).

segue

continua

**Raccomandazione n. 6**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

Nel paziente in grado di mantenere la postura eretta sono indicati misure e indici antropometrici essenziali quali circonferenza della vita, calcolo dell'Indice di Massa Corporea e stima del decremento ponderale non intenzionale. Nel paziente non deambulante sono indicate le misurazioni antropometriche di: peso corporeo, se disponibili attrezzature speciali, e semiampiezza delle braccia, in luogo dell'altezza, per il calcolo dell'IMC (Indice Massa Corporea) o, in alternativa, la circonferenza del braccio.

**Raccomandazione n. 7**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

Sono indicati la valutazione dell'assunzione dietetica e la valutazione clinica; il dosaggio dell'albumina e la conta dei linfociti sono indicati quali valutazioni biochimiche essenziali.

Obiettivi del supporto nutrizionale in fase acuta sono la prevenzione o il trattamento di malnutrizione proteico-energetica, squilibri idro-elettrolitici o di carenze selettive.

Il fabbisogno di energia si calcola applicando il metodo fattoriale, cioè misurando o stimando il metabolismo basale: sono in genere indicati valori compresi tra 1,15 e 1,30 volte il metabolismo basale.

Il fabbisogno minimo di proteine è di circa 1 g per kg di peso corporeo misurato (se normopeso) o desiderabile (in caso di obesità o magrezza) e fino 1,2-1,5 g per kg al giorno in presenza di condizioni ipercataboliche o lesioni da pressione. La tempistica e la scelta della modalità di somministrazione della nutrizione sono condizionati innanzitutto dalle condizioni cliniche del paziente.

**Raccomandazione n. 8**

(Livello II, SPREAD V 2007)

Nei pazienti in cui è possibile l'alimentazione per via orale, non è indicata l'utilizzazione routinaria di integratori dietetici, in quanto non associata a un miglioramento della prognosi. L'utilizzazione di integratori dietetici deve essere guidata dai risultati della valutazione dello stato nutrizionale ed è indicata in presenza di malnutrizione proteico-energetica.

**Raccomandazione n. 9**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

Il programma nutrizionale del soggetto affetto da ictus in fase acuta prevede le seguenti opzioni:

- soggetti non disfagici normonutriti - alimentazione per via orale seguendo il profilo nutrizionale delle Linee Guida per una Sana Alimentazione;
- soggetti non disfagici con malnutrizione proteico-energetica - alimentazione per via orale con l'aggiunta di integratori dietetici per os;
- soggetti con disfagia - adattamento progressivo della dieta alla funzionalità deglutitoria e alla capacità di preparazione del bolo o nutrizione enterale, eventualmente integrate.

**Raccomandazione n. 10**

(Livello II, SPREAD V 2007)

Nel soggetto affetto da ictus in fase acuta la terapia nutrizionale artificiale di scelta è rappresentata dalla nutrizione enterale. È indicato iniziare il trattamento di nutrizione enterale precocemente e comunque non oltre 5-7 giorni nei pazienti normonutriti e non oltre le 24-72 ore nei pazienti malnutriti.

**Raccomandazione n. 11**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

La nutrizione parenterale è indicata esclusivamente laddove la via enterale non sia realizzabile o sia controindicata o quale supplemento alla nutrizione enterale qualora quest'ultima non consenta di ottenere una sufficiente somministrazione di nutrienti.

**Raccomandazione n. 12**

(Livello II, SPREAD V 2007)

Nei pazienti che non deglutiscono, è indicato attendere uno o due giorni prima di posizionare il sondino, idratando il paziente per via parenterale.

La nutrizione enterale tramite sondino naso-gastrico e con l'ausilio di pompe peristaltiche è ritenuta più appropriata rispetto alla nutrizione parenterale per il supporto nutrizionale a breve termine in pazienti con grave disfagia da ictus.

Il posizionamento del sondino in sede gastrica può non abolire il rischio di inalazione in caso di svuotamento gastrico ritardato, particolarmente nei pazienti con lesioni cerebrali più gravi. In questi casi il rischio di inalazione si riduce se il bolo viene immesso lontano dal piloro, oltre l'angolo di Treitz.

**Raccomandazione n. 13**

(Livello II, SPREAD V 2007)

Nei soggetti con disfagia persistente post ictus per i quali è ipotizzabile una durata superiore a due mesi, è indicato prendere in considerazione il ricorso alla PEG entro 30 giorni, da praticarsi non prima di 4 settimane dall'evento.

La disfagia è una conseguenza frequente dell'ictus, con ricadute negative sull'esito clinico e funzionale, sulla mortalità e sui tempi di degenza. Oltre alla malnutrizione, possibili complicanze determinate dalla disfagia sono: l'aspirazione di materiale estraneo con conseguente bronco-pneumopatia ab-ingestis; la disidratazione e l'emoconcentrazione con effetti secondari negativi sulla perfusione cerebrale e sulla funzione renale.

L'iperglicemia è associata a una maggiore gravità della lesione ischemica cerebrale e a un'umentata morbosità e mortalità, sia in condizioni sperimentali sia nell'uomo, indipendentemente dalla diagnosi precedente di diabete. L'ipoglicemia può essere un fattore aggravante del danno ischemico cerebrale.

**Raccomandazione n. 14**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

In pazienti con ictus acuto e iperglicemia >200 mg/dl è indicata la correzione con terapia insulinica.

**Raccomandazione n. 15**

(Livello IV, SPREAD V 2007)

In pazienti con ictus acuto e ipoglicemia è indicata la pronta correzione tramite infusione di destrosio in bolo endovena, associando tiamina 100 mg in caso di malnutrizione o di abuso di alcol.

**Raccomandazione n. 16**

(Livello III, SIGN 2008)

La documentazione relativa allo stato nutrizionale e all'assunzione di liquidi dei pazienti disfagici affetti da ictus dovrebbe essere riportata di routine nella cartella clinica e infermieristica.

**Raccomandazione n. 17**

(Livello II, SIGN 2008)

Il servizio di ristorazione dovrebbe ricevere informazioni e formazione per essere in grado di apprezzare l'importanza della consistenza specifica dei cibi e di riprodurli con i supplementi nutrizionali richiesti.

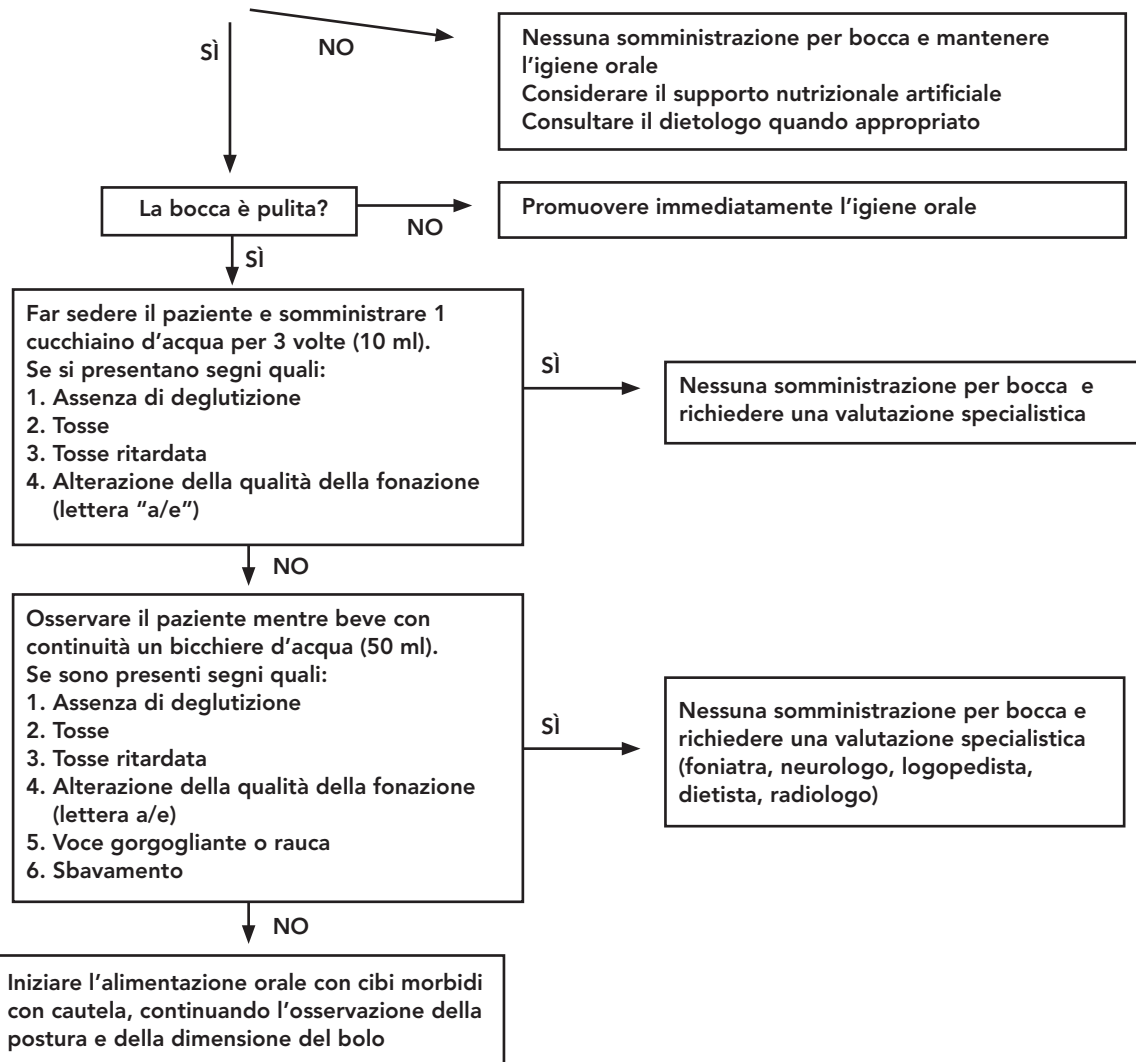
**Raccomandazione n. 18**

(Livello IV, SIGN 2008)

L'infermiere dovrà assicurarsi che struttura, consistenza e tipo di cibi solidi e liquidi siano somministrati come da prescrizione.

- Valutare lo stato di allerta e coscienza
- Valutare la possibilità del paziente di mantenere la posizione seduta o semiseduta per almeno 15 minuti
- Valutare la presenza di tosse volontaria

Il paziente può star seduto con il tronco eretto e rimane sveglio e attento per almeno 15 minuti?



Da SIGN 2007 (modificato dalla Federazione Logopedisti Italiani, [www.fli.it](http://www.fli.it))

**Figura 1 - TEST DEL BOLO DELL'ACQUA (PAZIENTE COSCIENTE)**

## DISCUSSIONE

L'incidenza del disturbo disfagico nello stroke varia dal 20-67% entro 72 ore dall'evento, passando al 43% dopo sette giorni. A sei mesi i pazienti con disfagia dopo stroke sono in media l'11% e il 4% dopo 1 anno. Variabili predittive di disfagia sono l'età superiore ai 70 anni e il genere maschile. La sintomatologia determina sia nel breve sia nel lungo periodo il rischio di malnutrizione (13-14% degli ospedalizzati), di aspirazione (più del 50%), polmonite (incidenza 21% dei pazienti in terapia intensiva; Hinchey JA *et al.*, 2005, Martino R *et al.*, 2005, ISSN, 2008) e disidratazione (emoconcentrazione con disfunzioni renali e della perfusione cerebrale). La mortalità per disfagia risulta del 27-37%, con prognosi a breve termine considerata favorevole. Più

il livello di coscienza è alterato, maggiore è il rischio di complicanze. L'infermiere nelle prime 24 ore sembra poter ricoprire un ruolo chiave di sentinella nella valutazione disfagica dopo ictus, e attraverso l'utilizzo di *screening* con elevata sensibilità, specificità e valori predittivi idonei, può rilevare la sintomatologia e iniziare il processo riabilitativo *ad hoc* con altre figure, quali il logopedista, il foniatra, il nutrizionista, il medico dietologo, il chirurgo. Attraverso *screening* nutrizionali, il paziente viene indirizzato verso l'alimentazione più idonea. A conferma di quanto detto il *gold standard* tra gli *screening* per disfagia bedside sembra il *Toronto Bedside Swallowing Test* (TORBSST), che permette di valutare, oltre lo stato di allerta, i segni di difficoltà della deglutizione (soffocamento, tosse, voce bagnata), la pro-

**Tabella 3 - GRADING DELLE RACCOMANDAZIONI DELLE LINEE GUIDA UTILIZZATE****SPREAD****Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion****Livelli di evidenza**

1++ Metanalisi di alta qualità e senza disomogeneità statistica; revisioni sistematiche di RCT ciascuno con limiti fiduciali ristretti, RCT con limiti fiduciali molto ristretti e/o alfa e beta molto piccoli.

1+ Metanalisi ben fatte senza disomogeneità statistica o con disomogeneità clinicamente non rilevanti, revisioni sistematiche di RCT, RCT con limiti fiduciali ristretti e/o alfa e beta piccoli.

2++ Revisioni sistematiche di alta qualità di studi caso-controllo o coorte; studi caso-controllo o coorte di alta qualità con limiti fiduciali molto ristretti e/o alfa e beta molto piccoli.

2+ Studi caso-controllo o coorte di buona qualità con limiti fiduciali ristretti e/o alfa e beta piccoli.

3 Studi non analitici (*case reports*, serie di casi).

4 Opinione di esperti.

**Grado delle raccomandazioni**

A Almeno una metanalisi, revisione sistematica, o RCT classificato di livello 1++ condotto direttamente sulla popolazione bersaglio; oppure revisione sistematica di RCT o un insieme di evidenze costituito principalmente da studi classificati di livello 1+, consistenti tra loro, e applicabile direttamente alla popolazione bersaglio.

B Un insieme di evidenze che includa studi classificati di livello 2++, coerenti tra loro, e direttamente applicabili alla popolazione bersaglio; oppure evidenza estrapolata da studi classificati come 1++ o 1+.

C Un insieme di evidenze che includa studi classificati di livello 2+, coerenti tra loro e direttamente applicabili alla popolazione bersaglio; oppure evidenza estrapolata da studi classificati come 2++.

D Evidenza di livello 3 o 4; oppure evidenza estrapolata da studi classificati come 2+; oppure evidenza da studi classificati come – (meno), indipendentemente dal livello.

GPP *Good Practice Point*: migliore pratica raccomandata sulla base dell'esperienza del gruppo di sviluppo delle linee guida, non corroborata da evidenze sperimentali.

**SIGN (2008)****Scottish Intercollegiate Guidelines Network****Livello di evidenza**

1++ Metanalisi e revisioni sistematiche di studi randomizzati e controllati, o studi randomizzati e controllati con un bassissimo rischio di errore.

1+ Metanalisi e revisioni sistematiche ben condotte, o studi randomizzati e controllati con basso rischio di errore.

1 – Metanalisi, revisioni sistematiche o studi randomizzati e controllati con alto rischio di errore.

2++ Revisioni sistematiche di alta qualità o sintesi di studi caso-controllo o coorte, di alta qualità con un bassissimo rischio di errore o confondimento e alta probabilità che la relazione tra variabili sia causale.

2+ Studi caso-controllo ben condotti o studi coorte con basso rischio di errore o confusione e moderata probabilità che la relazione sia causale.

2 – Studi caso-controllo o coorte con alto rischio di errore e significativo rischio di una relazione tra variabili non causale.

3 Studi non analitici, casi-studio, casi-report.

4 Opinione di esperti.

**Grado delle raccomandazioni**

*Note: il grado delle raccomandazioni è relativo alla forza delle evidenze sulle quali esse si basano e non riflette l'importanza clinica della raccomandazione stessa.*

A Almeno una metanalisi, revisione sistematica o studio randomizzato e controllato classificato come 1++ e direttamente applicabile alla popolazione, o un corpo di evidenze consistenti principalmente di studi classificati come 1+ direttamente applicabili alla popolazione e dimostranti una consistenza di risultati.

B Corpo di evidenze che includono studi di tipo 2++ direttamente applicabili sulla popolazione studio e dimostranti una consistenza di risultati; o evidenze estrapolate da studi classificati come 1++ o 1+.

C Corpo di evidenze che includono studi classificati come 2+, direttamente applicabili all'obiettivo popolazione e dimostranti la consistenza dei risultati; o evidenze estrapolate da studi classificati come 2++.

D Livello di evidenza 3-4; o evidenze estrapolate da studi classificati come 2+.

**HSFO-RNAO****Heart and Stroke Foundation of Ontario and Registered Nurses' Association of Ontario****Livelli di evidenza**

I a Evidenza ottenuta da metanalisi o revisioni sistematiche di *trials* randomizzati e controllati.

I b Evidenza ottenuta da almeno un trial randomizzato e controllato.

II a Evidenza ottenuta da almeno un ben disegnato studio controllato senza randomizzazione.

II b Evidenza ottenuta da almeno un altro tipo di studio quasi sperimentale ben strutturato, senza randomizzazione.

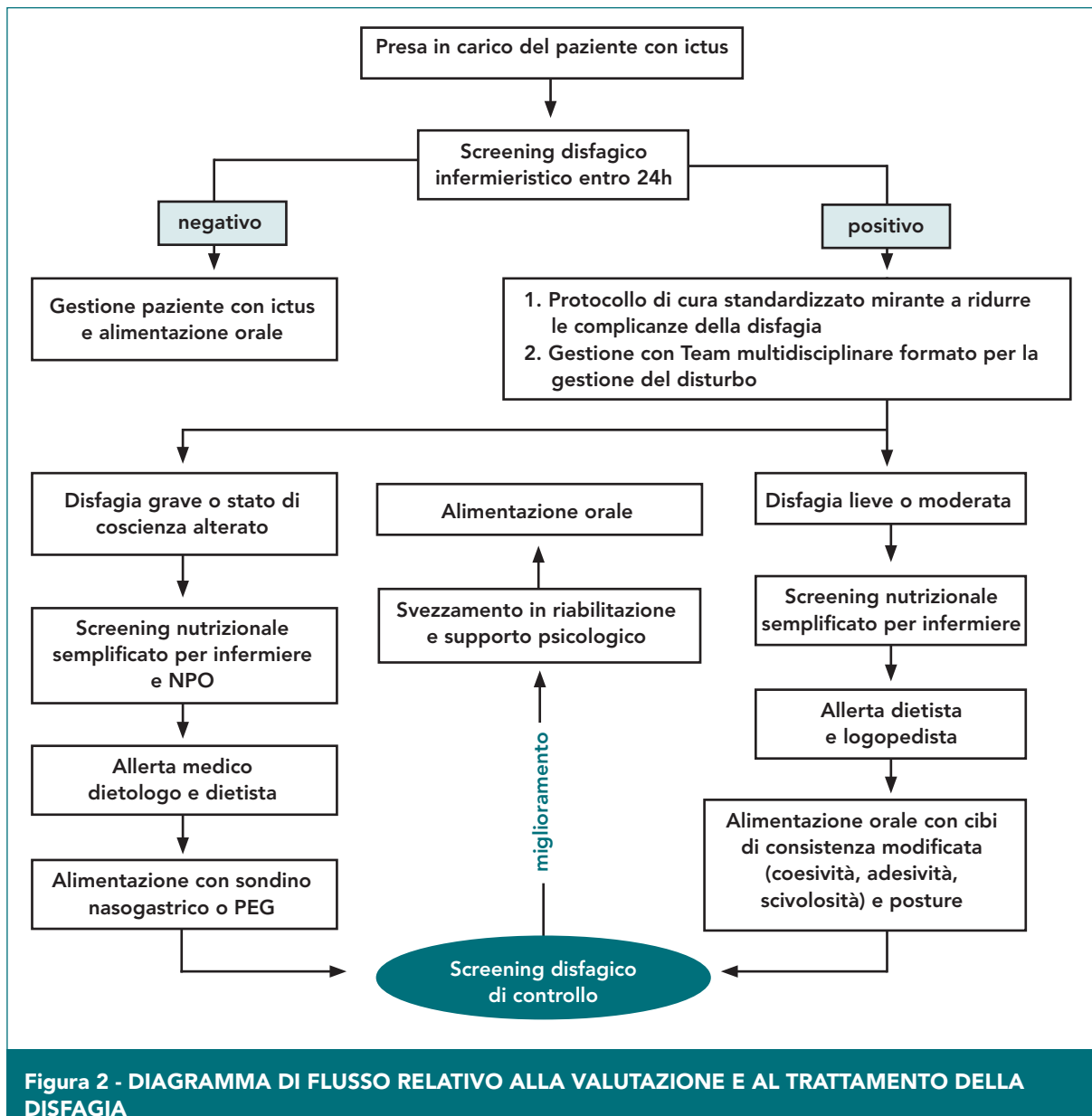
III Evidenza ottenuta da uno studio descrittivo non sperimentale ben strutturato, come gli studi comparativi, correlazionali e caso-studio.

IV Evidenza ottenuta da relazioni o da opinioni di una commissione di esperti e/o da esperienze cliniche di personalità autorevoli.

trusione linguale, la sensibilità faringea e la qualità della voce con valori di sensibilità e specificità superiori al 91% e valore predittivo negativo di 0,9 (Martino, 2004). Inoltre è possibile valutare lo stato di coscienza, le funzioni neurologiche, il riflesso deglutitorio e della tosse per elaborare successivamente un piano di interventi che possa soddisfare il bisogno di assistenza infermieristica del paziente. Aspetti psicologici quali frustrazione, depressione, isolamento devono essere affrontati nel fenomeno disfagico. La gestione nutrizionale potrà garantire un giusto apporto calorico, e si

avverrà di ausili. Un'alimentazione enterale precoce in caso di disfagia grave riduce il rischio di morte del paziente del 5,8% e gli esiti negativi dell'1,2% (Singh, 2006). Il processo riabilitativo sarà impostato per permettere al paziente disfagico di ritornare con minor tempo possibile ad alimentarsi per via orale. Utili le tecniche posturali logopediche, che sfruttano i movimenti di rotazione della testa o le posture del corpo, o le tecniche nutrizionali come la modifica della consistenza dei cibi. Meno utilizzate le tecniche di elettrostimolazione muscolare a livello ioide-laringeo o le terapie chirurgiche a li-





vello cricofaringeo. Le terapie farmacologiche a base di Ace-inibitori, basate sull'aumento di sostanza P nella saliva, sembrano migliorare il riflesso deglutitorio. Nel complesso tutti gli studi sulle terapie della disfagia riportano i vantaggi della loro applicazione, asserendo una certa plausibilità biologica e l'assenza di controindicazione nel loro utilizzo. La Figura 2 sintetizza il processo della valutazione e gestione della disfagia.

### CONCLUSIONI

Le raccomandazioni ritrovate in letteratura non sono di grado elevato e la standardizzazione degli interventi in materia di disfagia è solo agli inizi. Tuttavia l'applicazione delle raccomandazioni esistenti nella pratica clinica non è sconsigliata, in quanto sostenuta da una ragionevole plausibilità biologica e dalla mancanza di controindicazioni nel loro utilizzo. L'alimentazione orale è quella fisiologicamente più consona con la normale assunzione di cibo da parte del paziente. La formazione infermieristica e dell'équipe assistenziale gioca un ruolo cruciale per migliorare l'appropriatezza

delle prestazioni sanitarie, l'efficacia e la qualità di vita di questi pazienti. Frustrazione, isolamento, sconforto, disagio sociale sono fattori che incidono sulla gestione riabilitativa, condizionandola in maniera negativa. Attraverso l'acquisizione di competenze avanzate, l'infermiere potrà sviluppare filoni essenziali della ricerca clinica, a questo proposito.

### BIBLIOGRAFIA

- Arai T, Yasuda Y, Takaya T, Toshima S, Kashiki Y, Yoshimii N, Fujiwara H (2000) *Angiotensin-converting enzyme inhibitors, angiotensin II receptor antagonists, and symptomless dysphagia*. Chest, Jun, 117 (6),1819-1820.
- Bakheit AM (2001) *Management of neurogenic dysphagia*. Postgrad Med J, Nov, 77 (913), 694-699.
- Bianchi L (2008) *La valutazione ed il trattamento della disfagia: un modello di moderna riabilitazione*. Rivista Italiana di Fisioterapia e Riabilitazione Respiratoria, 2, 8-9.
- Binetti P, Marcelli M, Baisi R (2006) *Manuale di nutrizione clinica e scienze dietetiche applicate*. Società Editrice Universo: Roma.
- Bours GJJW, Speyer R, Lemmens J, Limburg M, De Wit R (2003)

- Bedside screening tests vs videofluoroscopy or fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders.* Journal of Advanced Nursing, 65 (3), 477-493.
- Broadley S, Cheek A, Salonikis S, Whitam M, Chong V, Cardone D, Taylor G, Thompson P, Alexander B (2005) *Dysphagia predicting prolonged dysphagia in acute stroke: The Royal Adelaide Prognostic Index for Dysphagic Stroke (RAPIDS).* Dysphagia, 20 (4), 303-310.
- Burnett TA, Mann EA, Stoklosa JB, Ludlow CL (2005) *Self-triggered functional electrical stimulation during swallowing.* J Neurophysiol, 94 (6), 4011-4018.
- Carlsson E, Ehrenberg A, Ehnfors M (2004) *Stroke and eating difficulties: long-term experiences.* Journal of Clinical Nursing, 13 (7), 825-834.
- Dennis M, Lewis S, Cranswick G, Forbes J (2006) *FOOD Trial Collaboration. FOOD: A multicentre randomised trial evaluating feeding policies in patients admitted to hospital with a recent stroke.* Health Technol Assess, 10 (2), III-IV, IX-X, 1-120.
- Di Girolamo GC, Boccignone A, Brotto A, Callegaro M, Cherubin L, Ferraro M, Gandolfi M, Lovato G, Masier S, Picelli A, Piubelli C, Primon D, Smania N, Tronco S (2008) *Trattamento integrato della disfagia: proposta di un percorso valutativo-riabilitativo condiviso.* Eur Med Phy, 44, Suppl. 1 (3).
- Dziewas R, Schilling M, Konrad C, Stögbauer F, Lüdemann P (2003) *Placing nasogastric tubes in stroke patient dysphagia: efficiency and tolerability of the reflex placement.* J Neurol Neurosurg Psychiatry, 74 (10), 1429-1431.
- Dziewas R, Stögbauer F, Lüdemann P (2003) *Risk factors for pneumonia in patients with acute stroke.* Stroke, 34 (8), 105.
- Finucane T, Bynum JP (1996) *Use of tube feeding to prevent aspiration pneumonia.* Lancet, 348, 1421-1424.
- Foley N, Teasell R, Salter K, Kruger E, Martino R (2008) *Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomized controlled trials.* Age Ageing, 37 (3), 258-264.
- Heart and Stroke Foundation of Ontario and Registered Nurses' Association of Ontario (2005) *Stroke Assessment Across the Continuum of Care.* Available at [www.mao.org](http://www.mao.org), last consulting 17/8/2009 (17.07).
- Hinchey JA, Shephard T, Furie K, Smith D, Wang D, Tonn S (2005) *Stroke practice improvement network investigators. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia.* Stroke, 36 (9), 1972-1976.
- Hillel M, Finestone, Linda S, Greene-Finestone (2003) *Rehabilitation medicine: 2. Diagnosis of dysphagia and its nutritional management for stroke patients.* CMA J, 169 (10), 104-114.
- Huang JJ, Zhang DY, Yao Y, Xia QX, Fan QQ (2006) *Training in swallowing prevents aspiration pneumonia in stroke patients with dysphagia.* J Int Med Res, 34 (3), 303-306.
- ISSN (2006) *La mortalità in Italia nell'anno 2000.* Rapporti ISTISAN, (48), 1123-3117.
- ISSN (2000) *Identificazione e gestione infermieristica della disfagia nell'adulto con compromissione neurologica.* Best Practice, 4 (2), 1329-1874.
- ISSN (2008) *Il paziente disfagico: manuale per familiari e caregiver.* Rapporti ISTISAN, 38.
- Kumlien S, Axelsson K (2002) *Stroke patients in nursing homes: eating, feeding, nutrition and related care.* Journal of Clinical Nursing J, 11 (4), 498-509.
- Perry L, Mc Laren S (2003) *Eating difficulties after stroke.* Journal of Advanced Nursing, 43 (4): 360-369.
- Li-Chan Lin, Shu-Chen Wang, Seng Hwa Chen, Tyng-Guey Wang, Miao-Yen Chen, Shiao-Chi Wu (2003) *Efficacy of swallowing training for residents following stroke.* Journal of Advanced Nursing, 44 (5), 469-478.
- Marik PE, Kaplan D (2003) *Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly.* Chest, 124 (1), 328-336.
- Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R (2005) *Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications.* Stroke, 36 (12), 2756-2763.
- Martino R, Silver F, Teassel R, Bayley M, Nicholson G, Streiner L, Diamant N (2009) *The Toronto bedside swallowing screening test (TOR-BSSST): Development and validation of a dysphagia screening tool for patients with stroke.* Stroke, 40, 555-561.
- Modena L, Bettoni M, Montanari V, Poponi C (2007) *La presa in carico del paziente con disfagia neurologica post-stroke in fase di ospedalizzazione.* Centro Studi EBN: Bologna.
- Nakagawa T, Sekizawa K, Nakajoh K et al (2000) *Silent cerebral infarction: a potential risk for pneumonia in the elderly.* J Intern Med, 247, 255-259.
- Nakajoh K, Nakagawa T, Sekizawa K, Matsui T, Arai H, Sasaki H (2000) *Relation between incidence of pneumonia and protective reflexes in post-stroke patients with oral or tube feeding.* J Intern Med, 247 (1), 39-42.
- O'Neill PA (2000) *Swallowing and prevention of complications.* BR Med Bull, 56 (2), 457-465.
- O'Neil KH, Purdy M, Falk J, Gallo L (1999) *The dysphagia outcome and severity scale.* Dysphagia, 14, 139-145.
- Pellecchia C, Modena L (2001) *La disfagia oro-faringea nel paziente adulto con patologia neurologica.* Centro studi EBN: Bologna.
- Perry L, Mc Laren S (2003) *Eating difficulties after stroke.* Journal of Advanced Nursing, 43 (4), 360-369.
- Perry L (2001) *Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses.* Journal of Clinical Nursing, 10, 463-473.
- Pizzuto M, Conte S, D'Anna S (2006) *Svezamento dalla nutrizione enterale.* Il giornale dello Stroke, 1 (5), 12-19.
- Pizzuto M (2006) *Ruolo infermieristico nella gestione del paziente con disfagia.* L'Infermiere, 1, 16-19.
- Rugiu MG (2007) *Role of videofluoroscopy in evaluation of neurologic dysphagia.* Acta orolaryngol, 27 (6), 306-316.
- Santullo A (2008) *Le scale di valutazione in sanità.* McGraw-Hill: Milano.
- SIGN (2008) *Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke or TIA: Assessment, investigation, immediate management and secondary prevention (108).* Available at [www.sign.ac.uk](http://www.sign.ac.uk), last consulting 26/7/2009 (16.14).
- Singh S, Hamdy S (2006) *Dysphagia in stroke patients.* Postgraduate Med J, 82 (968), 383-391.
- Sitoh YY, Lee A, Phua SY, Lieu PK, Chan SP (2000) *Bedside assessment of swallowing: A useful screening tool for dysphagia in an acute geriatric ward Singapore.* Med J, 41 (8), 376-381.
- Smithard David G (2001) *Letter to the editor.* Age and Ageing, 30, 527-534.
- Smith Hammond CA, Goldstein LB (2006) *Cough and aspiration of food and liquids due to oral-pharyngeal dysphagia.* CHEST, 129, 154S-168S.
- SPREAD Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion (2007) *Linee guida italiane di prevenzione e trattamento.* V edizione, 16 febbraio.
- Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M (2007) *Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: The gugging swallowing screen.* Stroke, 38 (11), 2948-2952.
- Westergren A (2006) *Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review.* International Nursing Review, 53 (2), 143-149.
- Westergren A, Ohlsson O, Rahm Hallbergö I (2001) *Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke.* Journal of Advanced Nursing, 35 (3), 416-426.
- William LS (2006) *Feeding patients after stroke: who, when, and how.* Ann Intern Med, 144 (1), 59-60.